



FD CEN/TR 16467

Équipements d'aires de jeux accessibles à tous les enfants - -

Ce document AFNOR est à usage exclusif et non collectif.

Il est mis à votre disposition pour une durée de 3 mois

dans le cadre des travaux de la Commission

AFNOR/S54F

**La mise en réseau, la reproduction et la rediffusion sous quelque
forme que ce soit, même partielle, sont strictement interdites.**

normalisation française

FD CEN/TR 16467
12 Juin 2013

Indice de classement : **S 52-211**

ICS : 11.180.01 ; 97.200.40

Équipements d'aires de jeux accessibles à tous les enfants

E : Playground equipment accessible for all children
D : Barrierefreie Kinderspielplatzgeräte

Fascicule de documentation

publié par AFNOR.

Correspondance

Le présent document reproduit intégralement le Rapport technique CEN/TR 16467:2013.

Résumé

Le présent document couvre les espaces de jeux non surveillés, en libre accès. Il ne traite pas des terrains d'aventures ou autres espaces de jeux utilisés sous surveillance. Ce document a pour objectif de permettre aux utilisateurs, dans une large mesure, d'accéder aux espaces de jeux et d'utiliser les équipements sans l'aide des autres.

Le présent document est destiné à être utilisé conjointement avec toutes les parties de la NF EN 1176 et donne des lignes directrices aux personnes chargées de la spécification, la fourniture et la gestion des environnements de jeux. Il vise à aider à créer des espaces qui augmenteront les opportunités offertes aux enfants ayant différentes aptitudes à participer à des jeux non surveillés, avec des niveaux de difficulté et un risque appropriés.

Descripteurs

Thésaurus International Technique : aire de jeux, installation de loisirs, enfant, handicapé physique, classification, conception, moyen d'accès, prévention des accidents, équipement de protection individuelle, casque, protection contre les chocs.

Modifications

Corrections

Le fascicule de documentation

Le fascicule de documentation, se différencie des normes et normes expérimentales par son caractère essentiellement informatif. Il est **élaboré par consensus** au sein d'un organisme de normalisation.

Le fascicule de documentation fait l'objet d'un examen régulier pour évaluer sa pertinence dans le temps.

Pour comprendre les fascicules de documentation

L'attention du lecteur est attirée sur les points suivants :

Du fait de son caractère informatif, le fascicule de documentation ne contient aucune exigence.

Les expressions telles que, **il convient et il est recommandé** sont utilisées pour exprimer une possibilité préférée mais non exigée pour se conformer au présent document. Les formes verbales **peut et peuvent** sont utilisées pour exprimer une suggestion ou un conseil utile mais non obligatoire, ou une autorisation.

En outre, le présent document peut fournir des renseignements supplémentaires destinés à faciliter la compréhension ou l'utilisation de certains éléments ou à en clarifier l'application, sans énoncer d'exigence à respecter. Ces éléments sont présentés sous forme de **notes ou d'annexes informatives**.

Commission de normalisation

Une commission de normalisation réunit, dans un domaine d'activité donné, les expertises nécessaires à l'élaboration des normes françaises et des positions françaises sur les projets de norme européenne ou internationale. Elle peut également préparer des normes expérimentales et des fascicules de documentation.

Si vous souhaitez commenter ce texte, faire des propositions d'évolution ou participer à sa révision, adressez vous à <norminfo@afnor.org>.

La composition de la commission de normalisation qui a élaboré le présent document est donnée ci-après. Lorsqu'un expert représente un organisme différent de son organisme d'appartenance, cette information apparaît sous la forme : organisme d'appartenance (organisme représenté).

Équipements d'aires de jeux

AFNOR S54F

Composition de la commission de normalisation

Président : M MOREL

Secrétariat : Mlle DOUCOURÉ — AFNOR

M	ACEZAT	SOLEUS
MME	BALMAIN	FAMILLES RURALES
M	BATAILLIE	SOCOTEC (COPREC)
M	BEAUCHET	GAILLARD RONDINO
M	BISSEUIL	ELASTISOL
M	BLIN	JMS — JEUX ET MOBILIERS SIEGEL
M	BOISNARD	DOMINIQUE BOISNARD INGENIEUR CONSEIL
M	BOUCAUT	SIMPOSE
MME	BRASSART	AMF — ASSO DES MAIRES DE FRANCE
M	BRIS	BUREAU VERITAS (COPREC)
M	BROSSARD	CERES CONTROL FRANCE
M	CHIBANE	CERES CONTROL FRANCE
M	COQUARD	APAVE
M	COULOMB	SNELAC
MME	COUSIN	VILLE DE LYON
MME	CUMET	PRO URBA
M	DREAU	LABOSPORT
M	ERNY	KOMPAN
M	ESCULIER	ASS APAVE NORD OUEST (COPREC)
M	FELTER	KOMPAN
MME	GALLIEN	GAILLARD RONDINO (FIFAS)
MME	GIBOURDEL	FMVM — FEDERAT MAIRES VILLES MOYENNES
M	HAAG	ASSO NOS ENFANTS LEUR SECURITE
M	HALAK	ARBRE ET AVENTURE
M	HAXAIRE	HUSSON INTERNATIONAL (FIFAS)
M	HERNANDEZ	LUDOPARC SAS
M	HUSSON	HUSSON INTERNATIONAL (FIFAS)
M	IMBERT	ECOGOM
M	JOYON	IFR SA
M	LACOURT	LABOSPORT
M	LE POUPON	PROLUDIC
M	MEURISSE	FCBA (BNBA)
M	MITTON	VILLE DE PARIS — DEVE
M	MOREL	PRELUD
M	MUCCI	INGERIS INSPECTION
M	MULLATIER	PRELUD
M	OCHSENBEIN	ATTF
M	PAROUTY	SOLEUS
M	PERRIN	BUREAU ALPES CONTROLES (COPREC)
MME	PINGRET ESCOFFIER	APDEVALP C/O BRIGITTE PINGRET ESCOFFIER
M	RICARD	FIFAS
MME	SANDEAU	DGCIS / SCD / SQUALPI
M	SAVARY	AGRESTA (FIFAS)
MME	SECRETARIAT BUREAU 5C	DGCCRF
M	SEQUELA	DEKRA INSPECTION (COPREC)
M	TOUCHARD	YVES TOUCHARD
MME	TRACHTENBERG	FIFAS
M	ULLMANN	SPORT FRANCE SAS
M	ZAHIDI	SINEU GRAFF

**RAPPORT TECHNIQUE
TECHNISCHER BERICHT
TECHNICAL REPORT**

CEN/TR 16467

Mars 2013

ICS : 97.200.40

Version française

Équipements d'aires de jeux accessibles à tous les enfants

Barrierefreie Kinderspielplatzgeräte

Playground equipment accessible for all children

Le présent Rapport Technique (TR) a été adopté par le CEN le 3 décembre 2012 comme norme expérimentale pour application provisoire.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants : Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

CEN

COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Europäisches Komitee für Normung
European Committee for Standardization

Centre de Gestion : 17 Avenue Marnix, B-1000 Bruxelles

CEN/TR 16467:2013 (F)

Sommaire

	Page
Avant-propos	3
0 Introduction	4
1 Domaine d'application	6
2 Termes et définitions	6
3 Prévalence et classification du handicap	7
4 Défi et risque	8
5 Buts du jeu pour tous	9
6 Conception et configuration des aires de jeux	9
7 Équipements et types de jeux	11
Annexe A (informative) Informations complémentaires sur la fréquence et la classification du handicap	16
Bibliographie	19

Avant-propos

Le présent document (CEN/TR 16467:2013) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 136 « Équipements de sports, d'aires de jeu et autres équipements de loisirs », dont le secrétariat est tenu par DIN.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN et/ou le CENELEC ne saurait [sauraient] être tenu[s] pour responsable[s] de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

CEN/TR 16467:2013 (F)

0 Introduction

0.1 Généralités

En septembre 2007, le CEN/TC 136/SC 1 a décidé d'élaborer un document visant à étayer la déclaration suivante extraite de l'introduction de l'EN 1176-1.

Il a également reconnu la nécessité grandissante de concevoir des jeux accessibles à tous les utilisateurs présentant un handicap.

L'Allemagne a proposé un document européen fondé sur la norme nationale DIN 33942.

Le présent Rapport technique est uniquement destiné à fournir des lignes directrices.

0.2 Droits de tous les enfants

La Convention relative aux droits de l'enfant (Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme) déclare : « Les États parties doivent respecter et favoriser le droit de l'enfant de participer pleinement à la vie culturelle et artistique et doivent encourager l'organisation à son intention de moyens appropriés de loisirs, d'activités récréatives, artistiques et culturelles, dans des conditions d'égalité ». L'Article 31 reconnaît les droits de l'enfant à se livrer au jeu, et l'Article 2 stipule qu'aucune distinction résultant d'un handicap ne doit être faite entre les enfants.

Depuis l'introduction de l'EN 1176, il a été reconnu qu'il convenait de fournir des lignes directrices supplémentaires afin de rendre les espaces de jeux plus accessibles aux enfants handicapés, et d'encourager les enfants de tous niveaux d'aptitude à jouer ensemble. Tel est précisément le but du présent document.

Le présent document d'orientation n'implique pas que toute installation de jeu sera adaptée à chaque enfant car le fournisseur de l'installation pourra être soumis à de nombreuses contraintes telles que des restrictions budgétaires ou des limites en termes d'espace. Il est toutefois à espérer que l'adoption des informations contenues dans le présent document rendra tous les espaces de jeux plus inclusifs.

Le présent document est axé sur la fourniture de jeux non surveillés, tout en reconnaissant que les travailleurs sociaux qui accompagnent les utilisateurs jusqu'à l'installation devront juger de l'adéquation des équipements proposés.

Il reconnaît également que la personne qui accompagne l'utilisateur jusqu'à l'installation pourrait souffrir de déficiences et sans possibilité d'accès à l'aire de jeu, l'enfant non handicapé pourrait être privé des opportunités ludiques offertes.

Nous avons tous le devoir moral et légal de nous assurer que chaque enfant, quel que soit son niveau d'aptitude, a une chance de s'épanouir pleinement. Pour y parvenir, il faudra non pas se focaliser sur le plus petit dénominateur commun que constitue l'aptitude, mais proposer à chaque enfant un degré de difficulté qu'il pourra apprendre à gérer, en développant ainsi ses compétences pour passer à de nouveaux défis.

Il est admis qu'il existera toujours un conflit entre les besoins des enfants ayant différentes aptitudes et il nous faut donc tenter de gérer ce conflit. La priorité doit être l'inclusion et l'encouragement de tous les enfants à se rassembler par le jeu dans des environnements ludiques de qualité.

La solution alternative est l'exclusion – qui est non seulement incorrecte et non souhaitable mais qui, comme le mentionne le document « Able to Play » (Fondation Kellogg, États-Unis) : « Cette exclusion affecte les enfants handicapés, leurs frères et sœurs, ainsi que leurs familles. De plus, elle affecte tous les autres enfants car ils s'attribuent mutuellement un rôle au cours du jeu, et ceux qui apportent une contribution au jeu seront probablement des contributeurs tout au long de leur vie. Cette perception est établie au cours de l'enfance et est très difficile à changer à l'adolescence ou à l'âge adulte. Les conséquences de l'exclusion de certains enfants des aires de jeux publiques a pour effet de les exclure du travail des enfants qui met en place la façon de se comporter en tant qu'adultes en société ».

0.3 Le jeu pour tous

L'expression « jeu pour tous » est employée pour souligner le fait que le présent document ne porte pas sur la création d'espaces et d'équipements de jeux uniquement réservés aux enfants handicapés, mais met en lumière des lignes directrices visant à rendre les espaces et équipements de jeux accessibles aux enfants de tous niveaux d'aptitude. Il affirme en outre que tous les enfants sont différents et qu'un espace de jeu satisfaisant doit offrir des possibilités ludiques et des défis aux enfants handicapés et non handicapés.

Le jeu pour tous s'adresse à tous les enfants, et non simplement à des groupes d'enfants spécifiques, avec ou sans handicap. Les enfants handicapés doivent également pouvoir jouer dans des lieux non surveillés mais sûrs, aux côtés de leurs frères, sœurs et amis. Pour atteindre cet objectif, les enfants handicapés doivent être totalement intégrés dans la société et il est particulièrement important de créer des opportunités pour cette intégration au sein d'environnements ludiques non structurés et non surveillés. Il convient d'accueillir et d'encourager les enfants handicapés à utiliser les installations de jeux conjointement avec d'autres enfants. Il est important que les aires de jeux ne soient pas nivelées par le bas et que des défis stimulants subsistent pour les enfants très habiles. La nécessité de prévoir des environnements stimulants pour les enfants handicapés est tout aussi importante, sinon plus, car bien souvent ces enfants passent le plus clair de leur temps dans des environnements très confinés.

Le présent Rapport technique ne se veut pas restrictif en termes de conception et vise à suivre les principes du « Design pour Tous ».

« Le Design pour Tous » est un design pour la diversité humaine, l'inclusion sociale et l'égalité. Cette approche holistique et innovatrice constitue un défi créatif et éthique pour chaque planificateur, designer, entrepreneur, administrateur et décideur politique.

Le Design pour Tous vise à garantir à chaque personne des chances égales de participation à tous les aspects de la société. Pour y arriver, l'environnement bâti, les objets de tous les jours, les services, la culture et l'information – bref, tout ce qui est conçu et créé par des personnes pour être utilisé par des personnes – doit être accessible, utilisable par chaque membre de la société et tenir compte de l'évolution de la diversité humaine.

La mise en pratique du Design pour Tous se base consciencieusement sur l'analyse des besoins et aspirations humaines et sollicite la participation des utilisateurs finaux à chaque étape du processus de design » (source : Déclaration de Stockholm de l'EIDD©, 2004).

Ce document ne traite pas de l'accès universel à tous les équipements de jeu, mais davantage de la création de lieux où les enfants peuvent jouer ensemble, quelles que soient leurs aptitudes. Le document « Developing Accessible Play Space – A good practice guide » (Cabinet du Vice-Premier Ministre, gouvernement britannique) mentionne : « Tous les enfants n'ont pas besoin d'accéder aux espaces de jeux de la même manière, mais tous ont fondamentalement le droit de sortir pour jouer. Les espaces de jeux publics doivent être conçus convenablement pour répondre à ce besoin. Chaque enfant est différent – tous les équipements d'un espace de jeu ne doivent pas nécessairement être accessibles à chaque enfant, mais l'accès à l'expérience sociale du jeu est primordiale. »

Le présent Rapport technique ne se focalise pas sur des problèmes spécifiques liés à des déficiences, mais vise à identifier les obstacles au jeu pour tout enfant qui souhaiterait accéder à l'espace de jeu, et à réfléchir aux moyens de les contourner. Il vise également à mettre en lumière tous les conflits entre le problème d'accessibilité et les exigences réelles de l'EN 1176.

La Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant stipule que les enfants handicapés ont le droit d'être inclus dans leur communauté locale et de pratiquer les mêmes types d'activités que les enfants non handicapés. Le développement d'espaces de jeux accessibles permet à tous les enfants d'être ensemble et d'apprendre les uns des autres. En outre, l'accessibilité aux espaces de jeux aide les enfants handicapés et leurs familles à tisser des relations et des réseaux de voisinage qui peuvent unir les communautés et favoriser l'inclusion sociale. Cette démarche est vitale car les enfants handicapés ne veulent pas jouer tous seuls sur des équipements qui leur seraient spécifiquement réservés ; ils souhaitent sortir et être avec leurs camarades non handicapés ainsi qu'avec leurs frères et sœurs. Comme le déclare un garçon non handicapé : « Je veux pouvoir jouer avec mon frère. Je me sens triste lorsque je peux pratiquer des jeux d'escalade alors qu'il ne le peut pas. J'aime lorsqu'il peut grimper également, peut-être pas aussi haut que moi, mais nous pratiquons alors la même activité sur la même aire de jeux et nous pouvons jouer ensemble. » Steven, 12 ans, frère de Martin (voir [1]).

CEN/TR 16467:2013 (F)

0.4 Coût financier

Le coût financier de la mise en œuvre d'un jeu accessible peut constituer un problème, servant souvent de prétexte à la non-amélioration pure et simple du jeu dans le but de le rendre accessible à tous. Toute augmentation de coût résultant de la fourniture d'aires de jeux plus inclusives sera nettement réduite si les besoins de tous les enfants sont identifiés dès la phase de conception initiale.

Les articles du présent document couvrent les sujets suivants :

- Prévalence et classification du handicap – Cet article traite de la complexité des déficiences et de l'importance de ne pas se focaliser sur des groupes spécifiques tels que les personnes en fauteuil roulant, lors de l'élaboration d'espaces de jeux en libre accès. L'Annexe A livre des informations complémentaires à ce sujet.
- Défi et risque – Cet article fournit des informations sur l'importance de la notion de défi pour tous les enfants. Il convient que la déficience n'empêche pas l'enfant de s'épanouir pleinement par la prise de risque, et de tenir compte de son importance dans les espaces de jeux.
- Buts du jeu pour tous – Cet article expose les buts généraux et les facteurs à considérer pour concevoir des espaces de jeux inclusifs satisfaisants.
- Conception et configuration des aires de jeux – Cet article donne des lignes directrices pour rendre les espaces de jeux plus accessibles à tous.
- Équipements et types de jeux – Cet article fournit des informations pour le choix des équipements ainsi que des informations générales destinées à encourager les usages multiples et l'intégration.

De nombreux documents ont été référencés lors de l'élaboration du présent document d'orientation. Ils pourraient fournir d'utiles informations complémentaires aux fournisseurs de jeux et sont énumérés dans la bibliographie.

Le risque tolérable est déterminé par la recherche d'un équilibre optimal entre l'idéal de sécurité absolue et les exigences de satisfaction d'un produit, procédé ou service, et des facteurs tels que le bénéfice pour l'utilisateur, l'adéquation à l'usage, la rentabilité et les conventions de la société concernée. Il en découle un besoin de réviser constamment le niveau tolérable, en particulier lorsque les développements technologiques et les connaissances peuvent entraîner des améliorations économiquement viables pour obtenir le risque minimal compatible avec l'utilisation d'un produit, procédé ou service.

1 Domaine d'application

Le présent Rapport technique couvre les espaces de jeux non surveillés, en libre accès. Il ne traite pas des terrains d'aventures ou autres espaces de jeux utilisés sous surveillance. Ce document a pour objectif de permettre aux utilisateurs, dans une large mesure, d'accéder aux espaces de jeux et d'utiliser les équipements sans l'aide des autres.

Le présent Rapport technique est destiné à être utilisé conjointement avec l'EN 1176 et donne des lignes directrices aux personnes chargées de la spécification, la fourniture et la gestion des environnements de jeux. Il vise à aider à créer des espaces qui augmenteront les opportunités offertes aux enfants ayant différentes aptitudes à participer à des jeux non surveillés, avec des niveaux de difficulté et un risque appropriés.

Le domaine d'application de l'EN 1176 (toutes les parties) ne couvre que les exigences de sécurité relatives aux équipements et aux surfaces de jeu. Lors de l'élaboration du présent Rapport technique, il a toutefois été admis que le domaine d'application du « jeu pour tous » devait être pris dans un contexte plus étendu, ne couvrant pas simplement l'espace de jeu immédiat mais fournissant également des informations sur l'environnement plus large et d'autres problèmes d'accès et d'installation.

2 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

2.1

jeu pour tous

jeu destiné aux enfants, quelles que soient leurs capacités physiques ou mentales

Note 1 à l'article : Il peut exister d'autres raisons pour lesquelles des enfants peuvent être exclus d'un jeu (des différences culturelles et sociales, par exemple) et qui ne sont pas traitées dans le présent document d'orientation.

2.2

aires de jeux non surveillées

zones dans lesquelles le fournisseur ou l'exploitant du jeu n'exerce aucune surveillance

Note 1 à l'article : Dans les aires de jeux, les enfants sont parfois accompagnés d'un assistant, notamment les enfants handicapés. L'assistant ou l'auxiliaire de vie est souvent cité dans le présent document mais il n'exerce pas la surveillance qui incombe au fournisseur ou à l'exploitant du jeu, telle que définie ici.

2.3

inclusifs

équipements et espaces de jeux utilisables et accessibles à un large éventail d'utilisateurs ayant différents niveaux d'aptitude

Note 1 à l'article : La BS 7000-6 définit la conception inclusive comme la « conception de produits et/ou services de base qui sont accessibles aux, et utilisables par les, personnes ayant le plus large éventail d'aptitudes sur la plus grande palette de situations, sans nécessiter d'adaptation ou de conception spéciale ». [6]

2.4

assistant/auxiliaire de vie

personne ayant la responsabilité, à titre temporaire, de la sécurité d'un enfant individuel

Note 1 à l'article : Cette personne pourrait être :

- a) assistant non qualifié : parent, grand-parent, frère ou sœur plus âgé ayant une responsabilité limitée vis-à-vis de l'enfant, connaissance adulte, jeune faisant office de baby-sitter, ou
- b) assistant qualifié : personne formée pour exercer la responsabilité liée à la sécurité d'enfants ou de jeunes personnes, par exemple un enseignant formé/qualifié, une assistante maternelle, un animateur ou un entraîneur sportif.

3 Prévalence et classification du handicap

Le handicap peut être défini de nombreuses et différentes manières, mais le plus important est la façon dont les produits, services et installations peuvent exclure les personnes ayant des limitations ou des déficiences fonctionnelles, en ne tenant pas compte de leurs exigences. Il est important de garder à l'esprit que ces limitations ou déficiences fonctionnelles ne sont pas confinées à une petite proportion de la population car au cours de leur vie, de nombreuses personnes subiront une limitation fonctionnelle mineure, à caractère temporaire ou permanent. À l'autre extrémité de la chaîne se trouvent des personnes dont le handicap est très profond ou complexe, mais ces personnes sont rares et la société n'éprouve pas le besoin de tout concevoir pour les personnes en fauteuil roulant qui représentent une très faible minorité de la population handicapée. Il existe également des personnes souffrant d'incapacités sensorielles et qui ne peuvent pas entendre ou voir correctement, bien que quelques-unes d'entre elles soient totalement non voyantes ou sourdes, ainsi que des personnes présentant des troubles d'apprentissage qui pourraient avoir quelques limitations physiques, voire aucune, mais qui rencontrent des difficultés de compréhension. La population dont les besoins sont à considérer est celle qui utilise les aires de jeux.

On dit souvent que lorsqu'une personne perd la vue, ou l'un de ses autres sens, ses autres sens gagnent en sensibilité. Cette affirmation est erronée. En réalité, lorsqu'une personne est privée d'un sens, elle apprend à exploiter plus efficacement ses facultés restantes. En d'autres termes, les autres sens ne deviennent pas plus aigus ; les personnes apprennent simplement à s'en servir pour acquérir des informations qui auraient sinon été obtenues par le biais du sens perdu. Cependant, ce comportement n'implique pas que la recherche de solutions alternatives en termes de transmission d'informations ou d'interactivité n'est pas importante ; elle est en fait encore plus importante car lorsque l'enfant malentendant ou malvoyant n'a pas de sens compensateurs aiguisés, il utilise simplement ceux qui lui restent et a besoin de toute l'aide qui peut lui être apportée.

Il est difficile d'obtenir des estimations mais en Europe, près de 5 % des enfants sont considérés comme handicapés. Sur ces enfants, seulement 10 % environ sont en fauteuil roulant et certains d'entre eux pourraient se déplacer sur de courtes distances en utilisant d'autres aides à la mobilité telles que des cannes et des déambulateurs. Par conséquent, le concept selon lequel les installations accessibles sont celles spécifiquement destinées aux personnes en fauteuil roulant est incorrect, et une concentration sur cette petite minorité d'usagers pourrait avoir pour effet de réduire la valeur ludique de l'aire de jeux à un point tel que les enfants n'auraient plus envie de l'utiliser, en raison soit de l'absence de défi à relever, soit qu'il est considéré comme une aire de jeux réservée aux enfants handicapés, ces derniers n'étant pas eux-mêmes désireux de cette classification de l'aire de jeux.

CEN/TR 16467:2013 (F)

L'accessibilité aux espaces de jeux aide les enfants handicapés et leurs familles à tisser des relations et des réseaux de voisinage qui peuvent unir les communautés et favoriser l'inclusion sociale.

En adoptant une approche axée sur la personne, le présent document donne des lignes directrices pour la conception des installations de jeux qui sont autant accessibles et utilisables que possible par le plus grand nombre d'enfants et d'adultes. Son but est de garantir l'égalité des chances pour tous, en examinant non pas les déficiences mais les capacités des enfants et les défis qu'ils sont en mesure de relever. Il reconnaît également le fait que certains adultes qui accompagnent les enfants sur une aire de jeux pourraient être handicapés ou âgés, et nécessitent donc des équipements qui garantissent leur accessibilité ainsi que celle des enfants dont ils ont la charge.

Pour obtenir des informations complémentaires sur la prévalence et la classification, voir l'Annexe A.

4 Défi et risque

Dans un bon environnement ludique, il est important de proposer des défis à tous les enfants, y compris ceux présentant des déficiences. Lors de l'élaboration d'un espace de jeu en libre accès, il est nécessaire d'envisager le plus large éventail d'aptitudes car il est vital de conserver différents niveaux de difficulté pour tous, les valides et les moins valides, en fonction de l'âge, de la condition physique ou de l'état mental.

L'EN 1176 est une norme relative à l'approche des risques, dans laquelle sont spécifiées des exigences visant à atteindre un risque de blessure tolérable, en tenant compte de la valeur et de la nécessité du jeu pour le développement de l'enfant.

Au cours du jeu, les enfants sont souvent motivés par le défi qui consiste à effectuer des activités repoussant leurs limites et qui, à leur tour, leur permettent, au travers de ces expériences, de mieux se connaître. Ce défi correspond souvent à un sens du risque lorsqu'il y a des chances de réussite ou d'échec, même lorsque la probabilité de blessure est minimale.

Le fait d'essayer de nouvelles activités et de tester de nouvelles capacités en surmontant des obstacles, est toujours perçu comme un risque par l'enfant, mais pas nécessairement comme un risque de blessure. Le défi consiste à réussir une tâche spécifique, même si plusieurs tentatives sont nécessaires, et à aller un peu plus loin à chaque fois. Cette méthode permet à l'enfant de s'épanouir pleinement en explorant de nouvelles aptitudes (confiance en soi, force, équilibre, autonomie).

Pour les adultes/concepteurs/planificateurs d'aires de jeux/fournisseurs, le grand défi est de trouver le juste équilibre entre le risque de blessure tolérable/acceptable et résiduel nécessaire sur tous les terrains de jeu, et les différents niveaux de difficulté exigés par les diverses aptitudes. Il revient aux adultes de s'assurer que tous les enfants ont l'opportunité d'expérimenter différents niveaux de difficulté avec la probabilité minimale de blessure, dans un environnement ludique à risque contrôlé/maîtrisé, tout en étant toujours conscients de l'attente que les blessures mineures susciteront, en particulier lors des activités violentes et turbulentes qui forment une partie du jeu actif.

Les enfants handicapés sont davantage demandeurs d'opportunités de défi, sans être exposés à un risque plus grand ou inacceptable de blessure grave. Certains types de défi (par exemple l'escalade et les activités en hauteur – la capacité à élever son corps) ne peuvent être relevés sans risque d'accident (une chute par exemple). L'enfant doit passer par une phase d'essai pour découvrir ses propres capacités et développer de nouvelles aptitudes pour développer sa confiance et son autonomie.

La nécessité de proposer un défi pour tous, tout en garantissant un niveau de sécurité acceptable, implique que les équipements de jeux ne peuvent pas tous être accessibles à tous les enfants.

La nature du défi peut varier en fonction du type de déficience/handicap. Souvent, la volonté de surprotéger les enfants handicapés contre le risque n'est ni nécessaire ni bénéfique.

Lorsqu'il existe un risque nécessaire, afin de réduire l'exposition des enfants handicapés au danger, il est important d'augmenter/améliorer les facteurs ou éléments qui peuvent faciliter la « bonne » perception du risque et une prise de décision « bonne » ou appropriée ; il convient que tout risque permette le libre choix et l'auto-détermination lorsqu'il s'agit de décider de prendre un certain risque ou de s'attaquer à un défi particulier.

5 Buts du jeu pour tous

Bien plus qu'un simple équipement de jeu, un bon espace de jeu est un environnement correctement conçu dont l'atmosphère est accueillante pour tous les enfants. L'aménagement paysager, les plantations et la création d'espaces intimes ainsi que les espaces prévus pour courir autour sont tout aussi importants que les équipements de jeu. Une bonne aire de jeux créera un environnement global propice à un jeu de qualité pour les enfants, quelles que soient leurs aptitudes.

Il vaut mieux que l'enfant soit sur l'aire de jeux plutôt qu'il en soit totalement absent. Il vaut mieux que l'espace de jeu soit accessible et accueillant, et que tous les enfants puissent être rassemblés dans le même espace, plutôt que de ne pas pouvoir accéder à l'espace même si de nombreux équipements de jeu ne sont pas accessibles à certains.

Il est aussi important de garder à l'esprit que l'assistant de l'enfant pourrait être handicapé et rencontrer des difficultés à accéder à l'espace de jeu. Cette situation restreindra également l'accès de l'enfant si l'assistant n'est pas en mesure de lui porter assistance lors de l'utilisation d'un équipement.

Une aire de jeux réellement accessible disposera d'une palette d'équipements compatibles avec un large éventail de possibilités, car il est impossible de connaître l'éventail de déficiences ou le nombre d'enfants qui souhaiteront utiliser l'équipement aujourd'hui et demain. Tous les équipements ne seront pas utilisés de la même manière par les enfants ayant différentes aptitudes, mais le point important est qu'ils puissent accéder à divers équipements individuels. Une bonne et accessible aire de jeux attirera les enfants provenant d'une vaste zone géographique, quelles que soient leurs aptitudes.

Les aires de jeux associées à, ou situées dans, des installations spécialisées destinées aux enfants présentant des handicaps spécifiques, constituent l'exception à cette règle. Ces installations pourraient/peuvent contenir des équipements spécialisés destinés à des déficiences spécifiques, mais disposeront également d'assistants et de surveillants capables d'aider les enfants à accéder et utiliser les équipements de jeu.

Tous les enfants doivent pouvoir choisir les équipements de jeu qu'ils souhaitent utiliser et, même si leurs choix ne les amènent pas nécessairement à atteindre les buts qu'ils se sont fixés, un jeu de qualité est auto-géré. Seule cette méthode permettra aux enfants de relever des défis et de développer leurs capacités. Les aptitudes varient également considérablement d'un enfant à l'autre et il est impossible de les cataloguer. De nombreux enfants handicapés présentent des déficiences multiples et la conception d'équipements de jeux accessibles à tous peut s'avérer très difficile et il n'existe certainement aucune solution « universelle ».

6 Conception et configuration des aires de jeux

Pour jouer sur un équipement, l'enfant handicapé doit pouvoir y accéder. Sans un accès aisé, peu importe le niveau d'adéquation de l'équipement ou l'intérêt qu'il suscite, il n'est d'aucune utilité aux enfants. Par conséquent, des trajets et des voies d'accès doivent être prévus pour tous les enfants.

Les exigences suivantes portent sur l'accès et l'entrée dans l'aire de jeux, ainsi que l'approche des principaux équipements :

Il est avantageux de prévoir un accès de plain-pied à partir de la voie d'accès publique la plus proche et dans l'aire de jeux, non seulement pour les utilisateurs en fauteuil roulant mais aussi pour les poussettes, les autres aides à la mobilité, les malvoyants ou toute personne ayant des difficultés à marcher et instable sur ses pieds.

La largeur des entrées, barrières et itinéraires/voies d'accès doit être suffisante pour le passage des personnes utilisant des aides à la mobilité, les plus larges étant les véhicules motorisés pour lesquels il est conseillé de prévoir une ouverture minimale de 1,2 m.

Les matériaux et la construction des itinéraires/voies d'accès doivent pouvoir être utilisés tout au long de l'année. L'herbe peut, par exemple, être inadaptée du fait que les précipitations hivernales peuvent la transformer en un chemin boueux, inaccessible. Lors du choix de la construction et des matériaux des chemins, il convient d'examiner l'intensité d'utilisation, le climat, le profil du terrain et l'état du sol, etc.

Lors de la conception du chemin, il convient également d'envisager la possibilité d'emprunter l'itinéraire d'accès en utilisant des cannes, des béquilles, des poussettes/landaus, des déambulateurs ou des fauteuils roulants motorisés. Il convient d'adapter les constructions des itinéraires/voies d'accès aux besoins locaux et aux matériaux. Une spécification excessive de ces constructions pourrait engendrer une proportion de dépenses pour les chemins d'accès trop importante par rapport aux équipements de jeux.

CEN/TR 16467:2013 (F)

Il convient de choisir soigneusement les surfaces et de les utiliser à la fois pour faciliter et pour restreindre l'accès à un équipement. Si l'équipement doit être accessible à tous, il est alors recommandé de prévoir une surface adaptée jusqu'au point d'accès de chaque équipement, bien que cette surface puisse devoir être changée afin de satisfaire aux exigences d'absorption des chocs sur toute la surface d'impact de l'équipement de jeu. Sans accès de ce type prévu pour l'enfant ou son assistant, toute tentative d'utilisation de l'équipement est vouée à l'échec.

Les surfaces d'absorption d'impact utilisent souvent des matériaux en vrac ou facilement dispersibles, tels que des copeaux de bois ou du sable, et lorsque ceux-ci sont utilisés à la place de surfaces synthétiques, il convient d'apporter une attention particulière afin de garantir des moyens d'accès adaptés. Si des matériaux en vrac sont contenus dans une fosse surélevée, l'accès sera restreint pour certains utilisateurs. Une structure de confinement en pente facilitera l'accès et éliminera les risques de trébuchement potentiels et les chutes sur un obstacle pour tous les utilisateurs. Une autre solution consisterait à utiliser des surfaces plus stables pour créer un chemin d'accès via des surfaces remplies de matériau en vrac, non stables.

Les surfaces de sécurité remplies de matériaux en vrac, tels que des écorces, du sable et du gazon, ont créé une valeur ajoutée en tant que telle pour le jeu, et il convient d'en tenir compte car elles peuvent rendre l'accès difficile pour certains utilisateurs. Ce problème peut être surmonté par une conception judicieuse ou en prévoyant d'autres possibilités de jeu, qui représenteront à leur tour une plus grande diversité en termes de stimulation pour tous.

Un autre problème à résoudre concerne les équipements de mobilité tels que les fauteuils roulants, les béquilles et les cannes laissés dans l'espace de chute autour de l'équipement de jeu. Les surfaces d'absorption d'impact seront naturellement compromises si des objets durs sont laissés en chemin. Une conception minutieuse des trajets d'accès permet d'éviter cette situation, en utilisant par exemple du sable dans la zone de chute qui sera difficile à franchir par les fauteuils roulants et qui minimisera les chances d'abandon par leurs occupants.

La fourniture d'installations contiguës à une aire de jeux peut nettement faciliter la visite du terrain de jeux et rendre l'expérience plus agréable pour les enfants handicapés et leurs auxiliaires de vie. L'une des principales raisons pour lesquelles les enfants handicapés n'accèdent pas aux aires de jeux est que leurs auxiliaires de vie ne les y emmènent pas. La disponibilité de places de stationnement à proximité de l'aire de jeux et la présence de toilettes avec vestiaires encouragera les auxiliaires de vie et les assistants à emmener les enfants handicapés jusqu'à l'aire de jeux.

Une visibilité dégagée permet aux assistants d'assurer un contrôle ou une observation à distance de sorte que l'enfant peut jouer sans contrôle inutile ni interférence d'adultes. Bien que ce point relève traditionnellement davantage de problèmes concernant la protection et l'intimidation de l'enfant, les capacités d'un enfant handicapé suscitent autant d'inquiétudes que l'utilisation des équipements. Le maintien d'une visibilité dégagée à travers l'espace de jeu permet aux assistants de surveiller à distance le contact des mains qui peut améliorer les opportunités de jeu d'un enfant.

Sur tous les terrains de jeux, le temps qu'un enfant passe dans l'aire de jeux dépend principalement du temps que l'adulte accompagnant est prêt à rester à cet endroit, plutôt que de l'engouement suscité par l'équipement de jeu. La disponibilité de sièges accessibles pour adultes et, le cas échéant, d'un abri (contre la pluie ou le soleil), de tables de pique-nique pour encourager les regroupements familiaux, ainsi que d'autres installations de ce type, bénéficiera à tous les utilisateurs et prolongera le temps de jeu des enfants.

La signalétique est toujours une forme de protection secondaire pour les enfants et lorsque la sécurité est une priorité, il convient de l'aborder par la conception de l'équipement ou de la zone plutôt que de la baser sur un avis écrit. Lorsqu'une signalétique est nécessaire, il convient de cibler un public adulte plutôt que d'enfants et de la disposer aux entrées d'aire de jeux de manière à communiquer l'information dès le départ. Bien qu'il convienne que les termes du panneau ciblent un public adulte, comme l'aire de jeux est spécifiquement axée sur l'enfant, les besoins de ce dernier priment sur l'adulte lorsque l'on considère les informations à transmettre aux utilisateurs ou à leurs accompagnateurs. Il est également important de garder à l'esprit que les panneaux ou les affiches ont généralement peu d'effet sur le comportement et peuvent en fait encourager l'activité interdite. Les panneaux auront également peu d'effet sur les enfants si ceux-ci ne savent pas lire ou ne comprennent pas les informations, ou ne parviennent pas à apprécier les conséquences du non-respect de l'instruction.

Bien que les pictogrammes puissent servir d'aide, ils ne sont pas toujours nécessairement une solution adaptée et il convient de n'utiliser que des symboles normalisés correctement évalués.

L'utilisation d'un système de codification, par exemple une signalétique animale, ou d'une couleur pour indiquer l'adéquation d'un équipement à un âge ou une aptitude spécifique peut également être adoptée, mais ceci peut être contre-productif car les capacités peuvent nettement varier d'un enfant à un autre. Dans la majorité des cas, l'assistant connaîtra la capacité de l'enfant à utiliser un équipement et sera le mieux placé pour effectuer des choix.

Toutefois, il est important de garder à l'esprit que certains assistants adultes pourront penser que comme l'aire de jeux est accessible, tous les équipements sont sûrs et adaptés à leur enfant, quelles que soient ses aptitudes, et qu'ils n'ont pas besoin d'exercer un quelconque contrôle sur eux. Les aires de jeux non surveillés ne disposent pas de surveillants professionnels et il pourrait être nécessaire de prévoir une affiche à l'entrée pour rappeler aux parents qu'ils sont tenus de s'assurer que leur enfant n'utilise que les équipements correspondant à leurs aptitudes. La signalétique permet également de transmettre des informations tactiles aux malvoyants.

Bien qu'il soit désormais admis que la présence de clôtures autour des installations peut diminuer les possibilités ludiques en réduisant l'espace disponible pour le jeu, il sera peut-être encore nécessaire de clôturer une aire de jeux ou une partie du périmètre si la zone présente des risques tels que des véhicules ou de l'eau.

Il est possible d'empêcher les jeunes enfants de s'enfuir d'une aire de jeux en entourant certains équipements d'une clôture basse dont les accès sont contrôlés par des portillons à fermeture automatique. Lorsque des enfants plus âgés ayant des difficultés d'apprentissage utilisent une aire de jeux, il peut être nécessaire de prévoir une clôture autour d'une partie plus étendue de la zone afin de les empêcher de vagabonder.

Lorsqu'une aire de jeux est clôturée, il convient de prévoir des points d'accès suffisamment larges (1,2 m au moins) pour le passage d'utilisateurs d'engins de mobilité à roues (enfant ou adulte) et de parents avec des poussettes.

L'eau est un élément ludique très important qui offre des possibilités étendues aux enfants ayant des capacités variables. Le jeu d'eau peut se présenter sous la forme de simples jets « propulsés », d'une table de jeu à base de sable et d'eau, ou d'un plus grand plan d'eau. Pour ce dernier type de jeu d'eau, il convient d'éviter les rives fortement inclinées, les trous immergés ou les dénivellations soudaines qui pourraient constituer des risques. Il convient de prévoir un accès par une pente à faible dénivelé (< 5°) avec un fond stable sous l'eau afin de simuler une plage progressive telle que l'entrée dans la mer ou un lac. Cette configuration permet à l'assistant de voir ce que l'enfant est en train de faire et de lui porter assistance, si nécessaire.

Il peut être très utile d'effectuer un audit de l'environnement local, de la démographie et de faire connaissance avec la communauté locale avant de planifier l'aire de jeux. Par exemple, s'il existe des écoles spécialisées aux environs, les enfants sont-ils susceptibles d'avoir accès à l'espace de jeu et quels sont leurs besoins ? Il convient toutefois d'être prudent afin d'éviter toute compensation excessive dans ces situations — les espaces de jeux sont toujours susceptibles d'être principalement occupés par des enfants ayant un large éventail d'aptitudes. Dans les zones situées à proximité d'écoles spécialisées destinées aux enfants souffrant de handicaps très sévères ou spécifiques, une approche particulière, en collaboration avec l'école, peut être requise afin d'assurer l'intégration effective de ces enfants dans la communauté, sans supprimer les défis proposés aux autres enfants utilisateurs de l'aire de jeu.

7 Équipements et types de jeux

7.1 Généralités

L'un des principaux objectifs des équipements pour aires de jeux est de mettre les enfants au défi et de leur permettre de développer leurs aptitudes. Il est également important de rendre les aires de jeux accessibles aux enfants handicapés, y compris la petite minorité des utilisateurs en fauteuil roulant. Cet objectif peut être difficile à atteindre car il faut trouver un juste équilibre entre le fait de rendre un équipement qui est accessible, plaisant et stimulant pour les enfants handicapés, tout en restant en même temps stimulant pour le reste de la population enfantine utilisant cet équipement. Cependant, le fait de rendre les aires de jeux accessibles n'implique pas que tous les équipements de jeux seront également accessibles aux enfants de tous niveaux d'aptitude. Il convient plutôt de prévoir un éventail d'équipements et de matériels, dont certains sont accessibles à tous les enfants, utilisateurs en fauteuil roulant inclus, alors que d'autres équipements ou aires constituent encore un défi pour les enfants ayant plus de difficultés et empêchent les enfants vulnérables d'accéder à des niveaux de difficulté qu'ils ne pourraient pas surmonter.

Dans les aires de jeux non surveillées et accessibles au public, le choix d'équipements particuliers pour un handicap spécifique peut poser problème. Les déficiences des enfants qui utilisent l'aire de jeux évolueront au fil du temps et une certaine flexibilité est donc requise. Cette approche peut également conduire à un équipement désigné « spécial » et par conséquent non utilisé.

Les meilleurs équipements peuvent être utilisés par une diversité d'enfants, certains équipements étant jugés mieux que d'autres (les jeux d'eau sont par exemple très prisés). Les rampes pour fauteuils roulants ont une valeur ludique limitée pour un nombre d'enfants très limité. Les équipements qui répondent aux besoins de groupes d'enfants très spécifiques, tels que les rampes pour fauteuils roulants, ne sont pas toujours appropriés et peuvent entraîner des problèmes particuliers. Ces équipements ont souvent une valeur ludique limitée pour un nombre d'utilisateurs très limité.

CEN/TR 16467:2013 (F)

Il convient que l'inclusion soit aussi peu visible que possible. Même si un équipement est destiné à stimuler une capacité spécifique, il convient qu'il soit également attrayant pour la majorité des autres utilisateurs.

EXEMPLE Un panneau tactile pour les enfants malvoyants pourrait également être entièrement coloré.

Certains produits peuvent être utilisés de manière très différente et par n'importe quel enfant avec une conception inclusive attentive ; son inclusivité peut être invisible, tel qu'un grand siège pour un bon soutien du corps sur les équipements à balançoire ou les bacs à sable avec soutien du haut du corps au niveau du sol. Cependant, tous les équipements ne doivent pas être accessibles à tous, afin de s'assurer que le défi subsiste pour les utilisateurs les plus capables.

Considérons les sens que sont le toucher, la vue, l'ouïe et l'odorat. Il convient que chaque type de jeu permette de stimuler au moins deux sens (le mouvement et l'ouïe par exemple) afin d'étendre l'accessibilité à un plus large panel d'utilisateurs. Il convient d'envisager différentes surfaces de contact tactile au sol et sur les équipements.

Considérons différentes fonctions ludiques telles que la sociabilité, l'équilibre et la force du haut du corps. Les catégories suivantes pourront servir de base pour le choix d'équipements qui permettent de tester une large palette d'expériences de jeu :

- Agilité : murs et filets de traversée, planche d'équilibre ;
- Équilibre : poutre, mât, poteau avec marches ;
- Escalade : charpente, mur, filet, corde ;
- Rampement : tunnel, pont étroit ;
- Suspension : anneaux/barres suspendus ;
- Saut : hauteur faible ou élevée, distance rapprochée ou éloignée ;
- Réunion : siège, rochers, abri, tunnel ;
- Oscillation : bascule, sommier ;
- Rotation : manèges, tourniquets, poteaux rotatifs, disques ;
- Glissade : toboggan traditionnel pour position assise/corps, mât de descente, tyrolienne ;
- Vitesse : glissade, balancement ;
- Balancement : mono- ou multi-utilisateur ;
- Tactile : eau, son, sable, boue, herbe.

Les choix d'équipements spécifiques offrant des possibilités sont nombreux et variés. Dans le cas de la rotation, ils peuvent aller des manèges au niveau du sol, accessibles sans marche par un mouvement doux, jusqu'à des balançoires à un seul point de suspension ou en nid d'oiseau procurant la sensation de vitesse grisante et du mouvement de giration.

Pour la spécification des dimensions, des espaces, des risques de coincement et de happement, la norme EN 1176 relative aux équipements de jeux considère généralement les propriétés anthropométriques et biomécaniques connues des enfants non handicapés car il s'agit des seules données disponibles (voir par exemple Childdata, DTI UK). Toutefois, certains enfants handicapés doivent porter des casques protecteurs rembourrés qui augmentent effectivement la taille de leur tête et présentent donc au moins un risque de coincement de la tête qui n'apparaîtrait pas sans le casque. Il se pose un problème analogue lorsque les enfants portent des casques de vélo tout en jouant dans un équipement de jeu. Il est conseillé aux enfants, ou tout au moins à leurs parents, de ne pas porter de casque de vélo lors de leurs activités sur des équipements de jeux (voir [3]), mais ce conseil n'est pas applicable à un enfant qui a besoin d'un casque de protection en permanence du fait qu'il est, par exemple, épileptique et qu'il pourrait tomber et se cogner la tête à tout instant.

Une référence aux casques spécifiés dans l'EN 1080 permettra de déterminer les casques ne présentant aucun danger pour le jeu.

Il existe également un risque potentiel de coincement pour les enfants qui portent des attelles jambières externes car elles pourraient s'accrocher aux pièces saillantes des équipements. Elles pourraient également présenter un risque pour les autres enfants, par exemple à la descente d'un toboggan qui est toujours occupé en partie basse. Un choc avec un enfant porteur d'attelles jambières rigides pourrait potentiellement causer des blessures relativement graves.

Aucun de ces problèmes n'est insurmontable mais ils se doivent d'être nécessairement pris en considération car ils sont susceptibles d'affecter la conception d'équipements spécifiques.

Les paragraphes suivants donnent des informations générales sur différentes parties de l'EN 1176. Ils visent à fournir des lignes directrices sur la façon dont les différents types de jeux couverts par l'EN 1176 peuvent être appliqués de manière plus inclusive.

7.2 Généralités – EN 1176-1

Les suggestions suivantes visent à rendre les équipements de jeux généraux plus accessibles/inclusifs.

Prévoir un support renforcé pour le corps et des positions supplémentaires de prise totale pour les mains, et multiplier les opportunités d'assise et de repos dans les structures de jeu. Envisager de séparer les parties très actives des structures de jeu, qui peuvent être intimidantes pour certains enfants, des parties plus facilement accessibles. Les toits sont importants car ils offrent une protection contre la pluie et le soleil (mais il convient qu'ils soient difficiles à escalader). Les surfaces plus étendues des ponts sur les équipements pourront recevoir les auxiliaires de vie qui portent assistance à l'enfant. Lors de la conception d'une tour, examiner l'espace sous la plate-forme de la tour pour permettre aux enfants de jouer au-dessus et au-dessous, selon leurs aptitudes.

Prévoir des chemins d'évacuation et d'autres possibilités de sortie sur les structures de jeu, de sorte que si un enfant tente une activité et la juge trop difficile, il pourra aisément faire demi-tour. Tenter de prévoir un éventail de types d'accès variable en fonction du niveau de difficulté des activités, telles que des escaliers avec un bon support des mains sur une position et une corde à grimper dans une autre position. Les types d'accès à niveau de difficulté progressif rendent les structures de jeu plus inclusives.

Une visibilité dégagée permettra aux assistants d'assurer une meilleure surveillance en laissant l'enfant jouer librement, lequel prendra confiance en lui et se sentira en sécurité. Pour les balustrades des passerelles et des plates-formes, il est recommandé d'offrir une vue plus dégagée à travers la construction pour permettre à l'assistant d'observer l'enfant, et à l'enfant de voir l'assistant. Pour faciliter cette surveillance, il convient que les passerelles situées au-dessus du sol ne soient pas trop hautes pour que l'assistant puisse atteindre l'enfant en cas de nécessité. Envisager également des lieux de passage plus larges sur les ponts et passerelles de grande longueur. Il convient de toujours réduire le plus possible les risques d'empierrement, en accordant toutefois une attention particulière à la transition des surfaces pour les enfants instables sur leurs pieds ou malvoyants.

Il convient de prévoir des panneaux d'information tactiles à l'attention des malvoyants. Il convient également de tenter d'examiner tous les sens et permettre l'utilisation d'au moins deux sens combinés. Cette combinaison peut être réalisée par le biais de surfaces tactiles, d'une stimulation auditive, d'une bonne utilisation des couleurs et des mouvements/vibrations.

Étudier les conséquences d'un chevauchement d'espaces de chute entre les équipements. Bien que non autorisée pour certains équipements dans l'EN 1176, pour améliorer l'accessibilité d'une aire de jeux, la création d'un espace entre les équipements est plus importante pour la bonne circulation, les assistants, les aides à la mobilité, etc.

Les dimensions de la tête de certains enfants handicapés peuvent être importantes, et certains doivent porter un casque. Il convient d'en tenir compte lors de la conception des ouvertures, ainsi que des possibilités d'utilisation par les enfants.

L'accessibilité aux enfants handicapés peut également faciliter l'accès aux très jeunes enfants, auquel cas il convient de respecter les exigences relatives à l'accès facile. Le risque de présence d'objets durs dans l'espace de chute, tels que des aides à la marche et des fauteuils roulants, peut être accru.

Il convient d'étudier soigneusement les situations de mouvement forcé. Certains enfants handicapés mettront plus de temps à quitter la zone d'impact à la fin du mouvement forcé, par exemple à la sortie d'un toboggan. Ce risque potentiel peut être réduit en assurant une bonne visibilité entre le début et la fin des zones de mouvement forcé.

Examiner attentivement les charges structurelles. Des structures plus robustes peuvent être requises pour supporter les charges supplémentaires dues aux aides à la mobilité et aux assistants adultes. Les calculs de charges de l'EN 1176 sont basés sur un enfant de 14 ans et peuvent être majorées si les structures doivent être davantage utilisées par des adultes et des utilisateurs plus lourds avec des aides à la mobilité.

CEN/TR 16467:2013 (F)

7.3 Balançoires – EN 1176-2

Les suggestions suivantes visent à rendre les balançoires plus accessibles/inclusives.

Prévoir des sièges et des plates-formes de balançoires plus larges qui assureront un meilleur support du corps et pourront parfois recevoir l'assistant et l'enfant. Une balançoire est un bon produit inclusif car elle peut également produire un doux mouvement de bercement ainsi qu'un jeu plus dynamique.

Le balancement étant un mouvement forcé, il convient de prêter une attention particulière à l'espace autour de la balançoire et d'alerter les enfants sur le risque d'une entrée dans une zone contenant des objets en mouvement. Par ailleurs, les plates-formes de balançoires plus larges peuvent produire des forces d'impact supérieures à un petit siège.

En cas d'utilisation de sièges ou de plates-formes de balançoires plus larges, vérifier le bon support du corps et la sécurité afin d'empêcher toute chute involontaire du siège pendant l'utilisation.

7.4 Toboggans – EN 1176-3

Les suggestions suivantes visent à rendre les toboggans plus accessibles/inclusifs.

La glissade étant un mouvement forcé, il faut examiner l'espace autour de la zone de sortie où les utilisateurs peuvent quitter rapidement la fin du toboggan. Une forme d'avertissement à l'attention des utilisateurs pénétrant dans une zone à mouvement forcé, telle qu'une texture de surface différente, pourrait être envisagée.

La forme du fond du toboggan peut avoir un impact important sur l'accessibilité à l'équipement de jeu. Il est avantageux de prévoir des côtés surélevés créant une protection latérale supplémentaire. Un support supplémentaire peut également être obtenu en permettant à l'assistant et à l'utilisateur d'emprunter le toboggan en tandem. Des côtés larges permettent à deux utilisateurs de glisser côte à côte, mais avec moins de support latéral, un utilisateur unique pourra trouver le fond plus large moins confortable en termes de support. Une console peut être prévue au centre des toboggans larges afin d'améliorer le support.

Pour l'assistant et l'utilisateur, prévoir un espace ample et un support dans la zone de départ du toboggan. La meilleure position des barres de retenue des toboggans combinés est la position la plus haute. Les zones de sortie plus longues sont préférables car l'utilisateur se reposera sur le toboggan. Examiner le type d'accès prévu. Les toboggans intégrés au relief peuvent être facilement accessibles s'ils comportent une rampe à faible pente ainsi que des mains courantes pratiques.

Les utilisateurs en fauteuil roulant devront quitter leurs fauteuils pour utiliser les toboggans. Examiner la manière dont le fauteuil roulant pourra être facilement transporté entre les zones de départ et de sortie, ainsi que le transfert de l'utilisateur du fauteuil au toboggan au niveau de ces zones.

Au départ du toboggan, il serait avantageux que l'utilisateur puisse, avant de commencer à glisser, observer la sortie pour vérifier qu'aucun autre utilisateur n'est présent. Pour les toboggans plus longs, étudier la vitesse qui peut être très élevée et parfois déconcertante pour certains utilisateurs. Une pente plus douce contribuera à réduire la vitesse. Il convient également que les changements de direction dans la zone de glissade ne soient pas trop brusques afin de maintenir un support latéral et un contrôle du corps satisfaisants.

7.5 Téléphériques – EN 1176-4

Les téléphériques ont un mouvement forcé long. Le meilleur type de siège pour ce type d'équipement dans les aires de jeux non surveillées est un petit siège pour un seul utilisateur, absorbant correctement tous les chocs environnants. Les utilisateurs ont donc besoin d'un bon contrôle du corps et d'une prise totale ferme pour ce type d'activité.

Un siège offrant un meilleur support peut être prévu, mais il convient d'étudier soigneusement le risque d'impact des autres utilisateurs par le siège. Du fait du long mouvement forcé, il convient de tenir compte des moyens visant à atténuer le risque pour les utilisateurs situés à proximité du téléphérique, de positionner par exemple ce dernier à la périphérie de l'espace de jeu et/ou de changer le type de surface.

7.6 Manèges – EN 1176-5

Les suggestions suivantes visent à rendre les manèges plus accessibles/inclusifs.

Les manèges couvrent de nombreux et différents types de conception. Les manèges suspendus nécessitent une force satisfaisante du haut du corps, alors que les manèges à niveau inférieur équipés d'une plus grande plate-forme offrent une meilleure accessibilité et de l'espace à l'assistant et à l'utilisateur. Des sièges et des mains courantes peuvent être prévus pour améliorer le support du corps.

Les manèges situés à ras du sol facilitent l'accès et peuvent rendre l'équipement accessible aux utilisateurs en fauteuil roulant. Si l'accès des fauteuils roulants est prévu, s'assurer que le fauteuil peut être maintenu en place pendant le jeu. Pour l'inclusion, s'assurer également que le manège présente un espace suffisant pour tous les utilisateurs, et non simplement ceux en fauteuil roulant.

Il convient également de tenir compte des moyens de propulsion et de ralentissement du manège. Pour les jeux auto-déterminés, l'idéal serait que l'utilisateur puisse commander la rotation de l'équipement.

7.7 Équipements oscillants – EN 1176-6

Les suggestions suivantes visent à rendre les équipements oscillants plus accessibles/inclusifs.

L'accessibilité de ces équipements de jeux peut être améliorée en intégrant davantage de sièges de support et des positions supplémentaires de prise totale. Étudier également la manière dont l'utilisateur peut accéder plus aisément à la position assise.

Certains équipements oscillants peuvent avoir un mouvement dynamique ou un mouvement plus doux, l'équipement étant ainsi inclusif et adapté aux enfants de tous niveaux d'aptitude.

7.8 Filets à grimper tridimensionnels – EN 1176-11

Les suggestions suivantes visent à rendre les filets à grimper tridimensionnels plus accessibles/inclusifs.

Les filets à grimper tridimensionnels offrent de très nombreuses possibilités de conception et peuvent proposer aux utilisateurs des niveaux de difficulté variables. Un point de départ bas facilite l'accès, et une progression contrôlée à partir de zones du filet plus accessibles jusqu'à des zones plus difficiles peut être prévue.

Il convient d'envisager des zones de repos dans le filet et une densité de mailles permettant une multitude de prises et de positions des pieds, ceci aidera les utilisateurs moins valides.

Il convient de prêter une attention particulière aux assistants qui peuvent devoir accéder au filet pour porter assistance à l'enfant.

CEN/TR 16467:2013 (F)

Annexe A

(informative)

Informations complémentaires sur la fréquence et la classification du handicap

A.1 Généralités

Le handicap a été défini et classé de nombreuses et différentes manières au fil des ans, souvent sans succès. De plus, les individus présentent souvent des combinaisons de déficiences qui rendent leur classement dans une catégorie difficile. La méthode privilégiée actuelle consiste donc à considérer l'individu dans le contexte de son environnement. Il n'est pas acceptable de classer une personne dans une catégorie en se fondant sur son diagnostic ; il est nécessaire de regarder au-delà et de considérer ce que cette personne est capable de faire et la manière dont la société peut fournir ce qui lui est nécessaire pour participer dans la pleine mesure de ses capacités.

A.2 Modèle social du handicap

Le modèle social du handicap propose que les barrières systémiques, les attitudes négatives et l'exclusion par la société (de manière volontaire ou non) soient les facteurs ultimes qui définissent les individus qui sont handicapés et ceux qui ne le sont pas dans une société particulière. Il reconnaît que bien que certaines personnes présentent des variations physiques, sensorielles, intellectuelles ou psychologiques, qui peuvent parfois entraîner des limitations ou des déficiences fonctionnelles individuelles, celles-ci ne doivent pas conduire au handicap, à moins que la société ne parvienne pas à tenir compte des personnes et à les intégrer indépendamment de leurs différences individuelles. Le modèle ne nie pas que certaines différences individuelles conduisent à des limitations ou des déficiences individuelles, mais plutôt que celles-ci ne sont pas la cause de l'exclusion d'individus.

Le modèle social du handicap est souvent fondé sur une distinction entre les termes « déficience » et « handicap ». La déficience désigne les attributs réels (ou la perte d'attributs) d'une personne, que ce soit sur le plan des membres, des organes ou des mécanismes, psychologie incluse. Le handicap sous-entend les restrictions causées par la société lorsqu'elle n'accorde pas une attention équivalente et ne répond pas aux besoins des individus présentant des déficiences.

La Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF) propose une méthode d'examen du handicap (voir [4]). La CIF considère les notions de « santé » et de « handicap » sous un nouveau jour. Elle reconnaît que tout être humain peut connaître une baisse de son état de santé, et peut donc présenter un certain degré de handicap. Le handicap ne concerne pas uniquement une minorité de l'humanité. La CIF « intègre » donc l'expérience du handicap et la reconnaît en tant qu'expérience humaine universelle. En déplaçant le débat de la cause à l'impact, elle place tous les états de santé sur un pied d'égalité en permettant de les comparer en utilisant un critère commun – la règle de la santé et du handicap. De plus, la CIF tient compte des aspects sociaux du handicap et ne le considère pas uniquement comme un dysfonctionnement « médical » ou « biologique ». En incluant les facteurs contextuels, parmi lesquels figurent les facteurs environnementaux, la CIF permet de déterminer l'impact de l'environnement sur le fonctionnement de la personne.

Le système d'adaptation des capacités à l'activité (AMAS), développé à l'Université britannique de Loughborough, propose une méthode d'examen de la déficience et du handicap très constructive, qui consiste à adapter les capacités des personnes au travail à l'activité requise pour une tâche particulière (voir [5]). Cette méthode identifie le niveau d'exigence d'une tâche en termes d'activité, par exemple se tenir debout (activité mineure, majeure ou aucune) et détermine si les individus « peuvent » avoir le comportement ou la capacité associé, puis examine la « correspondance » entre activité et capacité. L'AMAS examine la capacité générale à accomplir la tâche, c'est-à-dire si l'individu peut exécuter la tâche et non la manière dont il exercera cette activité. Ce système a été élaboré sur les principes ergonomiques de la fourniture de solutions de travail adaptées, en garantissant une relation harmonieuse entre la personne qui réalise le travail, les tâches qu'elle exécute, les équipements qu'elle utilise et le lieu de travail lui-même. On suppose qu'une variante de ce système pourrait utilement être appliquée aux enfants qui utilisent des équipements de jeux, par exemple pour déterminer si l'utilisation d'un équipement nécessite qu'un enfant soit capable de se balancer, soit suffisamment robuste au niveau du haut du corps ou ait une vue correcte. Des travaux complémentaires sont manifestement requis mais ils pourraient produire un système de recommandation d'équipements spécifiques qui seront adaptés aux enfants ayant différents niveaux d'aptitude, et également pour identifier les équipements d'une installation de jeu qu'il convient de rendre accessible à un enfant particulier. Cette approche fonctionne tout aussi bien lorsque l'on considère les capacités liées à l'âge car les jeunes enfants ont bien moins de capacités que les plus anciens, en termes de force, d'allonge, d'équilibre, d'aptitude à la lecture, etc.

Cette approche axée sur la personne est reprise dans le présent document pour aider à concevoir des installations de jeux autant que possible accessibles et utilisables par le plus grand nombre d'enfants et d'adultes. Tout comme le modèle social du handicap, son approche fondamentale concerne l'égalité des chances et tente de ne pas examiner le handicap ou la déficience, mais plutôt ce que les enfants sont capables de faire et la manière dont leurs aptitudes, quelles qu'elles soient, peuvent être mises au défi. Il reconnaît également le fait que certains adultes qui accompagnent les enfants sur une aire de jeux pourraient être handicapés ou âgés, et nécessitent donc des équipements qui garantissent leur accessibilité ainsi que celle des enfants dont ils ont la charge.

A.3 Nombre d'enfants handicapés

Lorsque l'on examine les problèmes d'accessibilité, on a tendance à se focaliser sur l'accès des utilisateurs en fauteuil roulant alors que, en réalité, ceux qui utilisent des fauteuils roulants, et certainement ceux qui sont entièrement dépendants de ceux-ci, ne représentent qu'une très faible minorité, pouvant même descendre jusqu'à 0,5 %, des enfants.

Il est très difficile de se procurer des chiffres sur le nombre d'enfants handicapés en Europe, et encore plus difficile d'établir le nombre d'utilisateurs, occasionnels ou permanents, en fauteuil roulant parmi ceux-ci. Les chiffres concernant les personnes handicapées en Europe ne sont collectés que pour les personnes de plus de 16 ans. Même les chiffres nationaux sur le nombre d'enfants handicapés tendent à ne débiter qu'à partir de l'âge de la scolarisation car ce n'est que lorsque l'on juge qu'un enfant a des besoins éducatifs spéciaux qu'il est comptabilisé dans le nombre d'enfants considérés handicapés. On constate également une grande variabilité entre les différentes catégories incluses dans les définitions du handicap. Au Royaume-Uni par exemple, près de la moitié des autorités locales considèrent que les troubles d'hyperactivité avec déficit de l'attention sont un handicap, mais pas l'autre moitié. Les différences entre pays sont encore plus marquées. Certaines informations excluent les enfants placés dans des structures d'accueil et enfin les tranches d'âge des données varient également, l'âge minimum étant de 0, 4, 5 ou 6 ans et la limite d'âge supérieure de 14, 16 ou 18 ans. Tous ces facteurs rendent une extrapolation à l'échelle européenne très difficile.

Une étude menée au Royaume-Uni a estimé qu'entre 3,0 % et 5,4 % des enfants de moins de 18 ans présentent une déficience. Ce pourcentage correspond à entre 288 000 et 513 000 enfants, les garçons représentant environ le double des filles susceptibles d'être répertoriées dans la catégorie des handicapés. Cependant, les enfants de moins de 5 ans seront sérieusement sous-représentés pour la raison mentionnée précédemment. Une autre estimation britannique qui inclut les enfants non scolarisés mais au maximum âgés de 16 ans fait état de 770 000 enfants handicapés. Ce chiffre équivaut à un enfant sur 20 % ou 5 %. Parmi ces enfants, on a également estimé que 70 000 d'entre eux pourraient bénéficier d'équipements de mobilité spécialisés, principalement des fauteuils roulants. Ce chiffre représente donc environ 10 % de la population totale d'enfants handicapés et même ces enfants ne passeront pas la totalité de leur temps dans leur fauteuil roulant et pourraient accéder à des équipements en utilisant d'autres aides à la marche, ou se tenir à des équipements.

En Italie, une estimation indique que 1,6 % des enfants de 6 à 14 ans sont handicapés, mais sont exclus de cette estimation les enfants qui ne vivent pas avec leur famille, par exemple ceux placés dans des écoles spécialisées.

CEN/TR 16467:2013 (F)

Aucune donnée n'est disponible pour les enfants de moins de 6 ans. Cette situation a manifestement une incidence moins forte qu'au Royaume-Uni mais l'étude rapporte que la définition du handicap était très restreinte et concernait uniquement une incapacité totale d'exercer une activité de la vie quotidienne. L'estimation indique que pour l'ensemble de la population de plus de 6 ans, l'incidence rapportée était de 4,8 %, mais une estimation plus réaliste serait de 12 % ou 2,5 fois le niveau mentionné. Si ce facteur était appliqué aux estimations du nombre d'enfants handicapés, ce chiffre passerait alors de 1,6 % à 4 %, un pourcentage similaire à celui du Royaume-Uni.

Une source européenne estime qu'il y a près d'un million d'enfants présentant des handicaps intellectuels dans toute l'Union Européenne.

Au 1er janvier 2010, l'UE comptait près de 501,26 millions d'habitants. Les estimations portant sur le nombre total d'enfants sont difficiles à établir mais en 2005, le nombre estimé d'enfants de moins de 16 ans était de 120 millions, soit près de 24 %, mais cette estimation varie entre les pays avec le taux de natalité et baisse avec le vieillissement de la population. Toutefois, il donne une estimation du nombre total d'enfants handicapés scolarisés en Europe qui s'élève entre 3,6 et 6,5 millions, avec peut-être de 360 000 à 650 000 enfants en fauteuil roulant.

Bibliographie

- [1] Developing Accessible Play Space — A good practice guide (Office of the Deputy Prime Minister, UK Government) — <http://www.communities.gov.uk/documents/communities/pdf/131052.pdf>
- [2] «Able to Play» (Kellog Foundation, USA)
- [3] CPSC Press Release: Bike Helmets on Playgrounds, <http://www.helmets.org/cpscplay.htm>
- [4] International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), <http://www.who.int/classifications/icf/en/>
- [5] Matching Ability with Jobs using AMAS — Final report, <https://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/bitstream/2134/2169/1/AMAS.pdf>
- [6] BS 7000-6, *Design management systems — Managing inclusive design — Guide*
- [7] DIN 33942, *Équipements d'aires de jeux sans barrière — Exigences de sécurité et méthodes d'essai*
- [8] CEN/CENELEC Guide 6, *Guidelines for standards developers to address the needs of older persons and persons with disabilities*
- [9] CEN/CENELEC Guide 14, *Child safety — Guidance for its inclusion in standards*
- [10] EN 1176 (toutes parties), *Équipements et sols d'aires de jeux*
- [11] EN 1177, *Sols d'aires de jeux absorbant l'impact — Détermination de la hauteur de chute critique*
- [12] EN 1080, *Casques de protection contre les chocs pour jeunes enfants*
- [13] Guide ISO/CEI 50, *Aspects liés à la sécurité — Principes directeurs pour la sécurité des enfants*
- [14] Guide ISO/CEI 51, *Aspects liés à la sécurité — Principes directeurs pour les inclues dans les normes*